SAMSUNG
ผู้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

แนะนำโน้ตบุ๊ค
ที่มีการติดตั้งฮาร์ดดิสค์
ชนิด Removeable มาให้
พร้อมจอภาพ LCD ที่มีความ
ละเอียด ถึง
64 gray scale

ในอดีตที่ผ่านมา เรายอมรับว่าชื่อเสียงของ Samsung คือเครื่องหมายของผู้นำทางด้านอุตสาหกรรมทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แต่ในขณะนี้ Samsung ได้ขยายความสามารถในการคิดค้นเพื่อมุ่งสู่ความเป็นผู้นำในโลกของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอีกก้าวหนึ่งแล้ว โดยได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ, โน้ตบุ๊ค หรือล่าสุดคือ เพนคอมพิวเตอร์ (Pen Computer)

ดังนั้นในเรื่องจากปกฉบับนี้จะนำท่านผู้อ่านได้รู้จักกับเครื่องโน้ตบุ๊คและเพนคอมพิวเตอร์ จาก Samsung ดังต่อไปนี้

NoteMaster 386S/25

จากพัฒนาการของเครื่องคอมพิวเตอร์ในอดีตที่ผ่านมาครั้งเมื่อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะเริ่มได้รับความนิยม ก็ได้มีบริษัทต่าง ๆ ได้มุ่งที่จะทำการพัฒนาให้มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น และนำไปใช้งานในสถานที่ต่าง ๆ ได้ทุกโอกาส ได้มีการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพอร์ตเทเบิลออกมา ตามด้วยเครื่องแลปท้อป และที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในขณะนี้คือ โน้ตบุ๊ค

NoteMaster 386S/25 เป็นหนึ่งในบรรดาเครื่องโน้ตบุ๊ค

คอมพิวเตอร์ที่ได้ทำการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดทางด้านนี้ ซึ่งมีรายละเอียดที่เป็นจุดเด่นที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

ซีพียู Am386/SXL/25

โน้ตบุ๊ครุ่นนี้ได้เลือกใช้ชุดซีพียูชิพของบริษัท Advanced Micro Devices (AMD) ที่มีหน่วยควบคุมแคช หน่วยควบคุมหน่วยความจำ และระบบการใช้กำลังไฟของซีพียูบรรจุภายในชิพอยู่เช่นเดียวกันกับซีพียูของบริษัทอินเทล 80386SL/25 ทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องโน้ตบุ๊คนี้เร็วกว่าพีซีที่ใช้ซีพียูที่มีความเร็ว 20 เมกะเฮิรตซ์ ถึง 25 เปอร์เซ็นต์

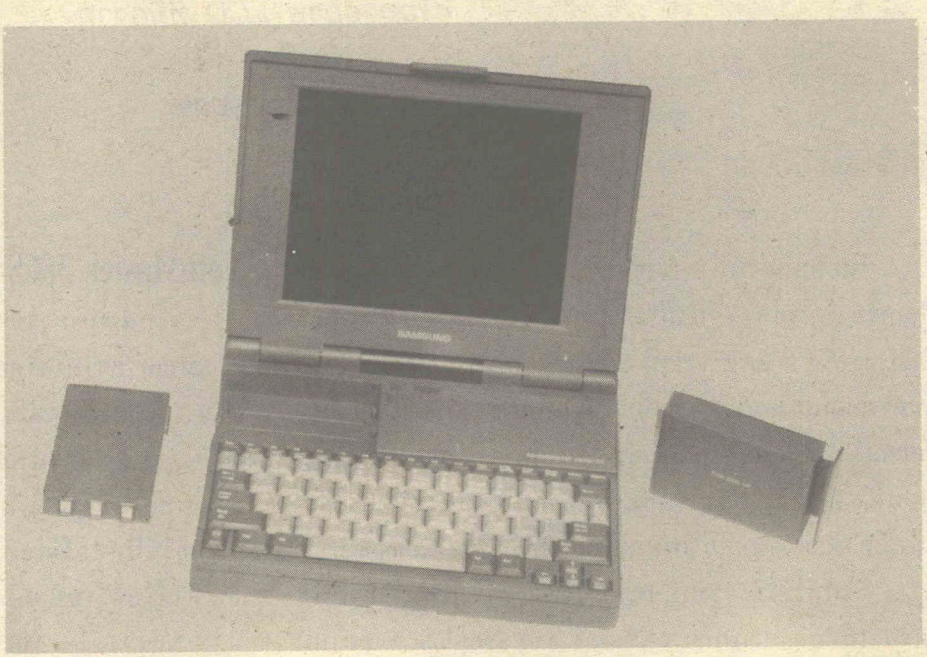
ติดตั้งฮาร์ดดิสค์ชนิด Removeable

ด้วยการออกแบบจากทีม R&D ของ Samsung ได้พัฒนาให้เครื่องรุ่นนี้มีการติดตั้งฮาร์ดดิสค์ชนิด Removeable อยู่ในตัวเครื่อง ซึ่งฮาร์ดดิสค์รุ่นนี้มีลักษณะเป็นคาร์ตทริดจ์เล็กกะทัดรัดขนาด 2.5 นิ้ว ความจุมีให้เลือกตั้งแต่ 40, 60 หรือ 80 เมกะไบต์ มีความเร็ว access time 19 ms. ซึ่งคาร์ดทริดจ์นี้ได้ผ่านการทดสอบกับไดรฟ์ของบริษัท เวสต์เทิร์นดิจิตอล, คอนเนอร์เพอริเฟอรัล และบริษัท ควอนตัม มาแล้ว ประโยชน์ของการใช้ฮาร์ดดิสค์ชนิด Removeable ในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

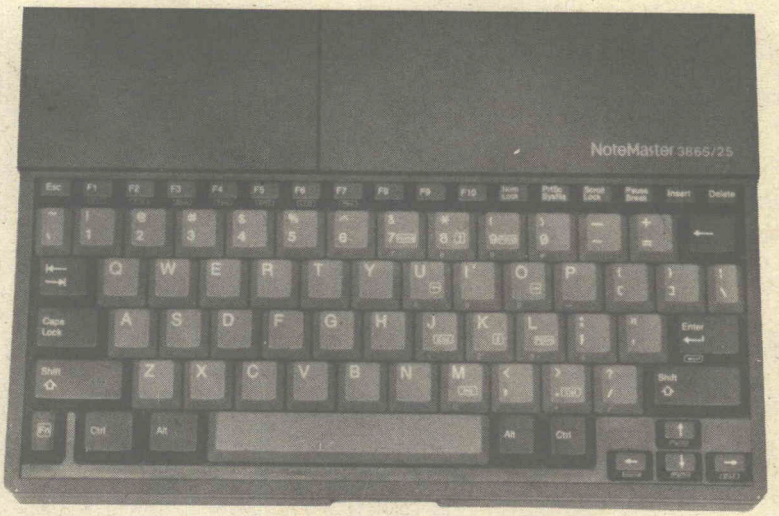
- ความสะดวกในการโอนย้ายข้อมูล ไฟล์หรือแอพพลิเคชันต่าง ๆ ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะกับโน้ตบุ๊คหรือโน้ตบุ๊คด้วยกันเอง เพียงแค่ผู้ใช้ดึงคาร์ดทริดจ์ฮาร์ดดิสค์ชนิดนี้ออกแล้วไปเสียบใส่ในช่องเสียบไดรฟ์ที่ทำสำหรับคาร์ดทริดจ์ชนิดนี้โดยเฉพาะ บนเครื่องพีซีชนิดตั้งโต๊ะ ท่านก็สามารถทำการอ่านเขียนข้อมูลที่อยู่บนคาร์ดทริดจ์นั้นได้ทันที โดยไม่ต้องใส่ระบบพาสเวิร์ดใด ๆ ทั้งสิ้น ซึ่งในระบบการโอนย้ายหรือถ่ายเทข้อมูลระหว่างโน้ตบุ๊คกับพีซีตั้งโต๊ะนี้ ทาง Samsung ได้เตรียมเอาไว้ให้เรียกว่า DriveMaster ในระบบไดรฟ์มาสเตอร์จะประกอบด้วยฮาร์ดดิสค์ไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว 1 ตัว และอุปกรณ์สำหรับเป็นช่องเสียบเฉพาะที่ติดตั้งอยู่ที่ช่องติดตั้งไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้วบนพีซีตั้งโต๊ะ การใช้งานในระบบนี้ก็เพียงแต่ดึงคาร์ดทริดจ์ที่เป็นฮาร์ดดิสค์ Removeable บนโน้ตบุ๊คนี้ไปเสียบในช่องเสียบบนเครื่องพีซีตั้งโต๊ะเท่านั้น ท่านก็สามารถโอนย้ายไฟล์ต่าง ๆ ระหว่างกันไปอย่างรวดเร็วและง่ายดาย

- มีความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล สำหรับธุรกิจหรือหน่วยงานบางหน่วยงานที่จำเป็นต้องสงวนการใช้ข้อมูลให้เป็นความลับ การนำระบบฮาร์ดดิสค์ Removeable มาใช้ก็เป็นการป้องกันได้ทางหนึ่ง นอกเหนือจากการติดตั้ง Password แล้วทางหนึ่ง คือ ผู้ใช้สามารถถอดคาร์ดทริดจ์ที่มีข้อมูลที่สำคัญเหล่านี้ออกจากเครื่องไปเก็บไว้ในที่ปลอดภัยได้โดยตัวท่านเอง และทางบริษัท Samsung ได้ทำกระเป๋าขนาดเล็กเพื่อเก็บรักษาคาร์ดทริดจ์นี้ไว้สำหรับนำติดตัวเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ

- ประหยัดค่าใช้จ่าย เมื่อจะทำการเปลี่ยนความจุฮาร์ด-

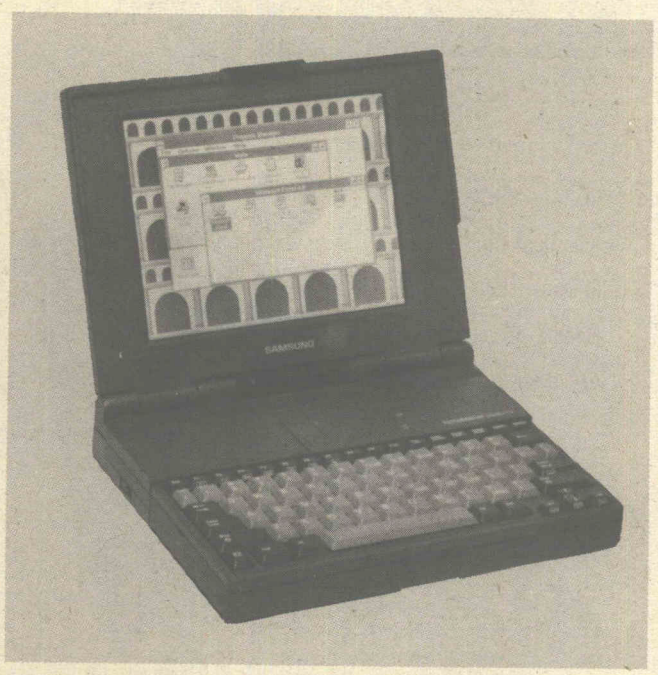


รูปที่ 1 แสดงให้เห็นส่วนของแบตเตอรีชนิด NiCad (ด้านซ้าย) และฮาร์ดดิสค์ชนิด Removeable (ด้านขวา)



รูปที่ 2 คีย์บอร์ดที่มีการออกแบบจัดวางคีย์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน โดยเฉพาะตรงมุมล่างขวาจะเป็นชุดคีย์ลูกศรที่จัดเรียงแบบตัว T

ดิสค์ใหม่ เครื่องโน้ตบุ๊คโดยทั่ว ๆ ไป เมื่อจะทำการเปลี่ยนไปเลือกใช้ฮาร์ดดิสค์ที่มีความจุเพิ่มขึ้น ผู้ใช้จะต้องซื้อฮาร์ดดิสค์ตัวใหม่และไม่มีทางจะใช้ตัวเก่าที่มีอยู่เดิมร่วมกันได้ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายไปโดยไม่จำเป็น แต่สำหรับระบบฮาร์ดดิสค์ Removeable ของโน้ตบุ๊ครุ่นนี้ เมื่อจะเปลี่ยนไปมาใช้ที่ความจุเพิ่มขึ้น ผู้ใช้เพียงแต่ซื้อฮาร์ดดิสค์มาทำการติดตั้งได้เองอย่างง่ายดาย และในขณะเดียวกันก็สามารถสลับการใช้งานระหว่างฮาร์ดดิสค์ทั้งสองได้ตามปกติ

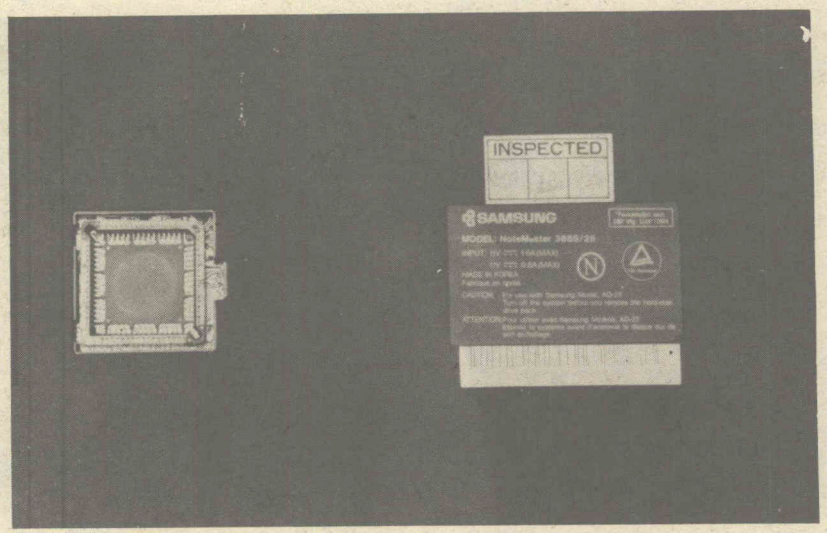


รูปที่ 3 จอภาพขนาด 10 นิ้ว เป็น LCD TSTN ที่ให้ความละเอียดคมชัดถึง 64 gray scale

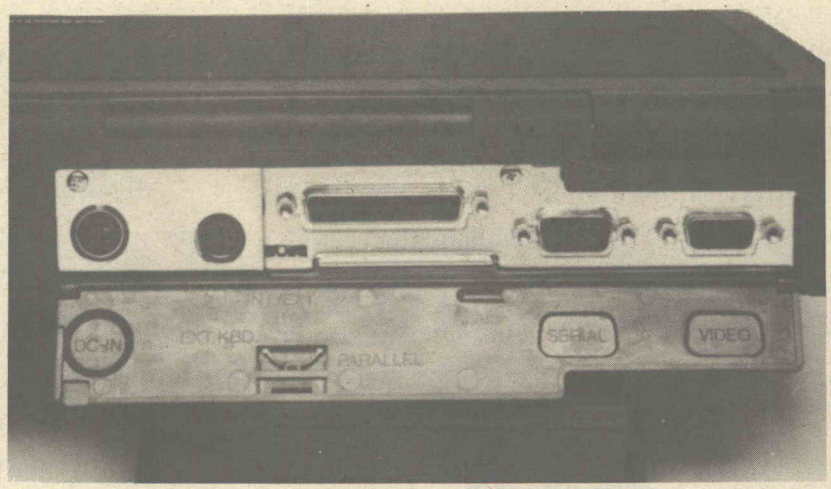
จอภาพ LCD VGA ขนาด 10 นิ้ว ชนิด 64 gray scale

ปัจจุบันการใช้งานบนเครื่องโน้ตบุ๊คได้เน้นมาทางการแสดงผลบนจอภาพแบบกราฟิกมากขึ้น โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นวินโดวส์ 3.1 หรือโปรแกรมที่เป็นแอพพลิเคชันบนวินโดวส์ก็ตาม มุ่งเน้นการเสนอภาพกราฟิกที่มีความละเอียดคมชัดเหมือนจริง ดังนั้นบริษัท Samsung ได้ทำการพัฒนาเทคโนโลยีจอภาพของเครื่องโน้ตบุ๊ครุ่นนี้ให้สามารถแสดงระดับความเข้มของสีเทาของภาพได้สูงถึง 64 gray scale อันเป็นผลจากการเลือกใช้จอภาพชนิด LCD รุ่น 10" TSTN จึงทำให้ภาพที่ปรากฏบนจอมีความคมชัดและละเอียดได้ดีกว่าเครื่องโน้ตบุ๊คทั่ว ๆ ไป

นอกเหนือจากนั้นบนโน้ตบุ๊ครุ่นนี้ยังได้ติดตั้งหน่วยความจำแรม 2 เมกะไบต์ ขยายได้ถึง 8 เมกะไบต์ ดิสค์ไดรฟ์ติดตั้งภายในขนาด 3.5 นิ้ว ความจุ 1.44 เมกะไบต์ แบตเตอรีชนิด NiCad ชนิดที่ชาร์จไฟได้ มีอายุการใช้งานได้นาน 2-3 ชั่วโมงต่อครั้ง มีกล่องใส่แบตเตอรีชนิดอัลคาไลน์ขนาด AA จำนวน 8 ก้อน และใช้งานได้กับแบตเตอรีชนิด NiMH คีย์บอร์ดได้ออกแบบให้ใช้ง่ายได้สะดวก โดยเฉพาะมีชุดคีย์ลูกศรจัดเป็นรูปตัว T เช่นเดียวกันกับบนคีย์บอร์ดรุ่นเอที บนเครื่องมีระบบการจัดการในเรื่องการใช้กำลังไฟในโหมด suspend/Resume และสามารถทำการเปลี่ยนแบตเตอรีได้ขณะที่เครื่องกำลังทำงาน ทั้งหมดนี้บรรจุอยู่ภายใต้ตัวถังที่มีขนาดเพียง 11×8.5×1.8 นิ้ว และน้ำหนักรวมแบตเตอรี 5.8 ปอนด์เท่านั้น



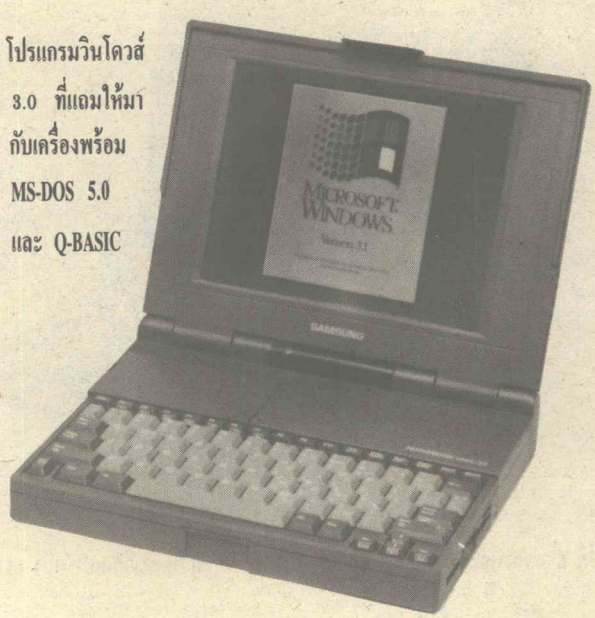
รูปที่ 4 ช่องเสียงโปรเซสเซอร์ร่วมในการคำนวณเพื่อเพิ่มเติมขยายความสามารถในการคำนวณ



รูปที่ 5 พอร์ตต่อขยายความสามารถระบบจาก (ซ้ายไปขวา) ต่อกับไฟกระแสตรง พอร์ตต่อกับคีย์บอร์ดภายนอก พอร์ตขนาน พอร์ตอนุกรม พอร์ตต่อจอภาพภายนอกตามลำดับ

สำหรับการต่อเพิ่มเติมขยายความสามารถระบบและการติดต่อกับภายนอกนั้น โน้ตบุ๊กรุ่นนี้ได้มีพอร์ตสำหรับต่อสื่อสารอนุกรมและขนานอย่างละหนึ่งพอร์ต พอร์ตต่อกับเม้าส์และคีย์บอร์ดภายนอก พอร์ตต่อกับจอภาพวีจีเอภายนอก และมีคู่มือพร้อมกับโปรแกรม DOS 5.0 Q-BASIC และ MS-WINDOW 3.0 มาพร้อมกับเครื่องรุ่นนี้

ในช่วงแนะนำเปิดตัวสินค้ารุ่นนี้ ได้เสนอราคาพิเศษชุดละ 59,900 เท่านั้น



รูปที่ 6 โปรแกรมวินโดวส์ 3.0 ที่แถมให้มากับเครื่องพร้อม MS-DOS 5.0 และ Q-BASIC

PenMaster 386L/20

เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 1991 ที่ผ่านมา บริษัท Samsung Electronics Co. (SEC) ได้จัดตั้งทีมวิศวกรขึ้นมาทีมหนึ่งเป็นจำนวน 15 คน โดยได้มอบหมายให้ทำการพัฒนาออก

รูปที่ 7 แสดงรายละเอียดของเครื่อง NoteMaster 386S/25

Microprocessor
- AMD 80386SXL — 25MHz

Memory
- 2MB of dynamic RAM standard
- Expandable up to 8MB via 2, 4, 6 MB memory card
- 128KB of EPROM

Display
- Full size 80 column ×25 line, 640×480 pixel resolution
- Black and white 10" LCD with CCFT-Backlit supports text and VGA graphics
- VGA with 64 gray scale
- 256KB video RAM

Internal Clock
- Internal CMOS real-time clock/calendar with battery back-up

Storage
- Removable 2.5", 40MB, 60MB or 80MB hard disk drive with 19ms access time
- 1.44MB (720KB compatible) internal 3.5" floppy disk drive

Keyboard
- AT-compatible 80-keys with 3 mm travel
- Embeded numeric key
- Separate cursor control keys

I/O Ports
- 1 parallel port
- 1 serial port
- 1 mouse/Ext. keyboard/Ext. keypad port
- 1 external monitor port

Operating System
- MS-DOS 5.0 or above, Q-BASIC
- MS-WINDOW

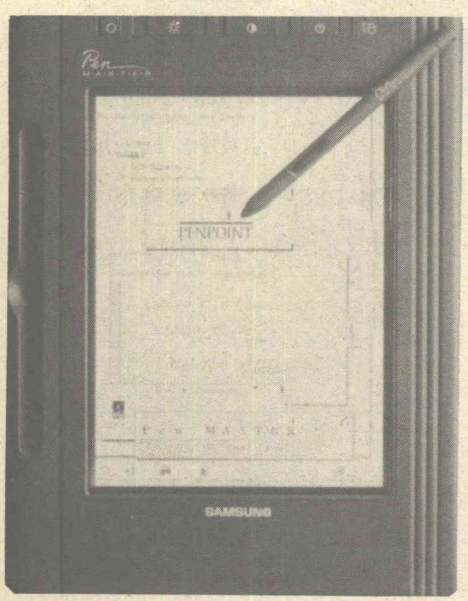
Power Supply
- NiCd rechargeable battery
- 3 way battery support (removable) (NiCd, Alkaline, AC)
- External free-voltage adapter
- Battery charging time: 3.5 hrs:
- Battery operating time: 2 hrs.

Dimension
- 11"(W)×8.5"(D)×1.8"(H)

Weight
- Approximately 5.8 lbs. including battery pack

Option
- Intel 80387SX Coprocessor
- 2400 bps Data Modem
- 9600 bps FAX Modem
- 2MB, 4MB or 6MB memory expansion card
- "J" key mouse
- External numeric key pad
- Car battery adaptor
- External battery charger
- Master carrying case
- Alkaline battery pack
- Auxiliary battery pack

Others
- PMS (Power Management System)
  - Battery charge control
  - Smart sleep function
  - I/O shut-up
  - Alarm when low battery detected
  - Suspend/resume function
- Support LIM-EMS 4.0 & BIOS shadowing



แบบวงจรต้นแบบ ตัวถัง และส่วนเพาเวอร์ซัพพลายของเครื่องคอมพิวเตอร์ในตระกูลเพนคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์อีกก้าวหนึ่งของทาง SEC จนถึงงาน COMDEX Fall'91 บริษัท SEC ได้ทำการแนะนำเครื่องเพนคอมพิวเตอร์เครื่องแรกออกสู่สายตาสาธารณชน ให้ชื่อว่า PenMaster และได้รับความสนใจจากผู้เข้าชมงานเป็นอย่างสูง จนเป็นที่ยอมรับของบริษัทชั้นนำในสหรัฐอเมริกา โดยเริ่มผลิตส่ง OEM ให้กับบริษัทหนึ่งในสหรัฐฯ ถึง 7,500 ยูนิต ส่งมอบให้ในเดือนเมษายน ค.ศ. 1992 ที่ผ่านมา ในขณะนี้บริษัทดังกล่าวได้มีอัตราครอบครองตลาดเครื่องเพนคอมพิวเตอร์ถึง 52% ในสหรัฐอเมริกา ทางผู้เชี่ยวชาญคาดคะเนว่าในปีนี้ตลาดของเพนคอมพิวเตอร์จะโตขึ้นอีกถึง 150%

ในปัจจุบันนี้ได้มีบริษัทต่าง ๆ หันมาทำการพัฒนาและผลิตเครื่องเพนคอมพิวเตอร์กันบ้างแล้ว เช่น NEC และ Momenta เป็นต้น สำหรับ SEC ก็ได้ออกผลิตภัณฑ์ในด้านนี้คือ PenMaster 386L/20 ที่มีคุณสมบัติที่สำคัญ ๆ ดังนี้

รูปที่ 8 แสดงรายละเอียดของเครื่อง PenMaster 386L/20

Microprocessor
- Intel 80386SL — 20MHz

Numeric Coprocessor
- Intel 80387SX (socket only)

Memory
- 4MB of RAM standard
- Expandable to 20MB
- 16KB SRAM for cache memory

Display
- Diagonal 9.5", VGA LCD with CCFL backlit 32 gray scale, 10 to 1 contrast

Stylus
- Cordless

Storage
- 40MB, 60MB, 80MB or 120MB internal hard disk drive
- 1.44MB 3.5" external floppy disk drive (optional)

I/O Ports
- 1 parallel port
- 1 serial port
- 1 VGA video port
- 1 keyboard port
- 1 floppy disk drive port
- 1 internal fax/modem card port

IC Card Memory
- PCMCIA 1.0

Power Supply
- Internal NiCd rechargeable battery
- 20.4 WHr capacity
- Battery charging time: 1.5 hrs.
- Battery operating time: 3 hrs.

Power Management
- Suspend/Resume function

Dimensions
- 9.3"(W)×11.5"(D)×1.48"(H)

Weight
- Approximately 4.9 lbs including battery pack

Operating Systems
- MS-DOS 5.0 or above
- Windows for Pen Computing
- PenPoint
- PenDos

Options
- Internal: memory expansion card, fax/modem card
- External: floppy disk drive, battery charger, auto adapter, carrying case

– ใช้ซีพียู 80386SL ทำงานที่ความเร็ว 20 เมกะเฮิรตซ์ มีหน่วยความจำแรมบนเครื่อง 4 เมกะไบต์ ติดตั้งขยายได้สูงสุด 20 เมกะไบต์ จอภาพเป็น LCD ขนาด 9.5 นิ้ว ชนิด STN พร้อมด้วยการแสดงผลแบบ backlit ทำงานในที่มีแสงสว่างน้อยได้ดี มีหน่วยความจำแคช 16 กิโลไบต์ ภาคแสดงผลเป็น VGA ที่มีความละเอียดสูงถึง 640×480 พิกเซลในระดับ 32 gray scale พร้อมด้วยหน่วยความจำวิดีโอแรม 256 กิโลไบต์

– ติดตั้งฮาร์ดดิสก์ภายในมีให้เลือกขนาดความจุ 40, 60, 80 หรือ 120 เมกะไบต์ มีพอร์ตให้ต่อกับจอวีจีเอภายนอก 1 พอร์ต พอร์ตต่อออกคีย์บอร์ด พอร์ตต่อกับพลอปปี้ดิสก์ไดรฟ์ พอร์ตอนุกรม พอร์ตขนาน และพอร์ตต่อกับแฟกซ์/โมเด็มการ์ดชนิดติดตั้งภายใน รวมทั้งสล้อตให้ติดตั้งการ์ดหน่วยความจำชนิด PCMCIA 1 สล้อต

– การทำงานของซอฟต์แวร์จะสามารถเลือกใช้โปรแกรมจัดระบบงานต่าง ๆ สำหรับเพนคอมพิวเตอร์ได้เกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็น MS-DOS 5.0, Windows for Pen Computing, PenPoint หรือ PenDos ดังนั้นผู้ใช้สามารถเลือกใช้งานแอพพลิเคชันต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นมาใช้งานการโปรแกรมจัดระบบงานเหล่านี้ได้แทบทุกโปรแกรม

ผู้สนใจขอรายละเอียดเพิ่มเติมของเครื่องโน้ตบุ๊ค NoteMaster 386S/25 และ PenMaster 386L/20 ได้ที่

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลคอสเมติคส์ จำกัด
757/10 ซอยประดู่ 1 ถนนสาธุประดิษฐ์
ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทร. 294-0281-9 ต่อ SAMSUNG,
295-1140-3 (สายตรง) แฟกซ์. 294-1156